



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 100 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de impressoras de cartão PVC dupla face com ribbons coloridos e kits de limpeza.

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

1.2.1. Substituir 2 (duas) impressoras de cartão PVC Evolis de patrs. 407.297 e 407.298 do Núcleo de Segurança Institucional – NSEIS com problema na cabeça de impressão e/ou funcionando precariamente, que já contam com mais de 4 (quatro) anos de uso acentuado e que podem encerrar a vida útil a qualquer momento.

1.2.2. Dar continuidade a produção “in loco” dos crachás de identificação.

1.2.3. Proporcionar celeridade na produção e entrega dos crachás, manter eficiência do sistema de controle de acesso do Tribunal.

1.2.4. Garantir a circulação e permanência nas dependências do Tribunal apenas a pessoas autorizadas, portando crachá de identificação, como servidores, advogados, visitantes, prestadores de serviço e estagiários.

1.2.5. A quantidade prevista de suprimentos (ribbons coloridos e kits de limpeza) permitirá disponibilizar a impressora para uso imediato e ainda possibilitará à Administração tempo hábil para nova aquisição de insumos de impressão.

1.2.6. A proposta de contratação está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos:

PETRE 2021-2026 (Resolução TRE-MG nº 1.183/2021):

- Garantir a infraestrutura apropriada às atividades institucionais;

ENTIC-JUD – 2021-2026 (Resolução CNJ nº 370/2021):

- Promover serviços de infraestrutura e soluções corporativas.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

- a) Garantir a continuidade dos serviços de emissão de crachás de identificação para fins de segurança e controle de acesso nas dependências do Tribunal;
- b) Assegurar que os equipamentos possuam garantia e suporte técnico ao longo de sua vida útil.

2.2. REQUISITOS DE GARANTIA

- a) Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de **36 (trinta e seis) meses**, o cabeçote de impressão de **24 (vinte e quatro) meses** e os ribbons coloridos e kits de limpeza de **90 (noventa dias)** contra defeitos de fabricação, observadas as disposições do Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078/90, no que couber. **Trata-se de garantia padrão para este tipo de objeto, praticada amplamente no mercado.**
- b) Os serviços de reparo e/ou substituição poderão ser prestados pelo fabricante do equipamento, pela rede de assistência técnica autorizada (Região Metropolitana de Belo Horizonte) ou diretamente pela contratada, sempre sob responsabilidade desta última.
- c) Durante o período de garantia, a solução dos problemas deverá ocorrer no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis**, a contar da abertura da solicitação, mediante e-mail ou contato telefônico, a fim de serem efetuados os serviços para eliminação dos defeitos que determinaram a chamada.
- d) Caso o defeito não seja solucionado no prazo informado no item anterior, a contratada deverá substituir o equipamento em reparo por outro NOVO (igual ou superior), a título de troca definitiva, com a mesma garantia restante do equipamento retirado.
- e) Havendo a necessidade de retirada dos equipamentos do TRE-MG, todas as despesas referentes ao transporte e seguro correrão por conta da empresa contratada.

2.3. REQUISITOS DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

O equipamento ofertado deverá atender no mínimo uma das seguintes exigências:

- a) Possuir certificação Energy Star, Epeat ou equivalente, demonstrando que o equipamento atinge as exigências para o melhor aproveitamento de uso de energia elétrica.
- b) O equipamento não deverá conter substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromohexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances).
- c) A comprovação dos quesitos anteriores poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com referida exigência.

Os insumos (ribbons coloridos e kits de limpeza), deverão ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento (IN MPOG nº 01/2010).

3. AVALIAR SOLUÇÕES

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

3.1.1. AQUISIÇÃO DE IMPRESSORAS DE CARTÃO PVC DUPLA FACE COM RIBBONS COLORIDOS E KITS DE LIMPEZA MEDIANTE LICITAÇÃO.

Requisitos técnicos mínimos:

1. Características gerais:

1.1. Método de impressão: sublimação de pigmento/transferência térmica de resina;

1.2. Impressão colorida e monocromática;

1.3. Velocidade de impressão em cores: no mínimo 150 cartões/hora (face simples);

1.4. Resolução de impressão: 300 dpi;

1.5. Memória RAM: 32MB;

1.6. Cores: 16,7 milhões/256 tons por pixel;

1.7. Software básico incluso que permita a criação, edição e impressão de crachás;

1.8. Suporte para impressão frente e verso automático;

1.9. Interfaces: conexão USB e Ethernet;

1.10. Alimentador automático de entrada para no mínimo 100 cartões (0,76mm) e compartimento de saída para no mínimo 25 cartões (0,76mm);

1.11. Capacidade de impressão de código de barra nos padrões: EAN 8, EAN 13, código 39, código 128, com ou sem checagem de dígito verificador;

1.12. Alimentação: 100 – 240VAC – 60Hz (bivolt automático);

1.13. Sistema Operacional: totalmente compatível com Windows 10 (32 e 64 bits);

1.14. Recurso de limpeza para evitar arranhões no cartão e na cabeça de impressão;

1.15. Acessórios mínimos: cabo de energia, cabo USB, fonte (caso não seja interna) driver de instalação e guia do usuário.

b) Ribbon colorido

Tipo YMCKO ou equivalente, com overlay, original ou certificado pelo fabricante da impressora, compatível com a impressora ofertada, para no mínimo 250 impressões cada. Deverá possuir prazo de validade mínimo de 11 (onze) meses, a contar da entrega no Tribunal.

c) Kit de limpeza

Composto por roletes/cotonetes e/ou cartões de limpeza, original ou certificado pelo fabricante da impressora, compatível com a impressora ofertada. Deverá possuir prazo de validade mínimo de 11 (onze) meses, a contar da entrega no Tribunal.

Referências: Datacard SD360 Duplex, Fargo DTC-1250e Dual ou equivalente.

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Aquisição de impressoras de cartões PVC com insumos mediante licitação conforme requisitos mínimos descritos no item 3.1.1.

Atualmente as diversas empresas que adotam controle de acesso, utilizam a biometria ou os crachás como forma de identificação.

Este TRE adotou em passado recente a identificação através do uso de crachás e, acredito, que este não seria o momento mais oportuno para discutir as razões que levaram a esta posição.

Dentre as empresas que adotaram o controle de acesso através do uso do crachá de identificação, a grande maioria optou por produzir o crachá na própria empresa, buscando celeridade, eficiência e até mesmo economia em oposição àquelas empresas que ainda optam por terceirizar este serviço, enviando os dados dos seus colaboradores para um terceiro que produz os referidos crachás.

Uma parte considerável do consumo de crachás se deve ao fato de que alguns colaboradores ficam menos tempo na Casa, como prestadores de serviços terceirizados, estagiários e outros. Empresas de produção de crachás costumam exigir quantidades mínimas fixadas para iniciar a produção e, neste caso, quando o crachá chega, muitas vezes o colaborador já não faz parte do quadro mais.

Também com a inovação tecnológica e a chegada das impressoras de crachás, o custo de produção na própria empresa praticamente se igualou ao preço de aquisição do crachá produzido por empresa terceirizada, chegando a ser mais baratos em muitos casos.

Com estas informações, entendemos que a Casa adotou a melhor solução considerando os aspectos técnico, econômico, de conveniência e principalmente no aspecto de eficiência.

Vale constar também que tanto a impressora quanto os insumos objeto desta contratação são de baixo custo e são facilmente encontrados no mercado nacional e com um ampla rede de possíveis fornecedores. Tais materiais já foram objeto de processos de aquisições por esta Casa no passado e com sucesso nas aquisições. A aquisição em tela não implicará impacto orçamentário nos próximos exercícios.

Conforme item 1.2, a presente contratação visa substituir 2 (duas) impressoras de cartão PVC sem garantia do Núcleo de Segurança Institucional - NSEIS com problemas frequentes devido ao desgaste das peças. Trata-se de equipamento não disponível no estoque do Tribunal, razão pela qual, faz-se necessária nova aquisição.

Referida solução contempla os requisitos mínimos de desempenho e qualidade definidos no item 3.1.1 por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual se entende adequada a utilização do Pregão Eletrônico.

A aquisição das impressoras, ribbons coloridos e kits de limpeza em grupo por fornecedor único, justifica-se para não acarretar prejuízos quanto à operacionalização de toda a solução, uma vez que se exige total compatibilidade entre os equipamentos e insumos a serem adquiridos.

A exigência de suprimento original fundamenta-se em decisão do colendo Tribunal de Contas da União, proferida no Acórdão n.º 860/2011 – Plenário, que determina que a aquisição de insumos deve ser original da marca do fabricante da impressora a que se destina, bem como evita problemas de invalidação da garantia.

5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Não se aplica.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6. RECURSOS MATERIAIS

6.1. Consumíveis: Oportunamente, deverá ser prevista a aquisição de novos insumos de impressão em conformidade com o bem adquirido, rendimento de impressão e demanda estimada.

7. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Não se aplica.

8. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica.

ANÁLISE DE RISCOS

9. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

RISCO 1:		Atraso na aquisição	
Causa do risco:		Problemas operacionais, atraso na conclusão de trâmites internos	
Efeito (Dano):		Ausência de solução de continuidade de emissão de crachás de identificação	
Probabilidade:		() 5 - Muito Alta () 4 - Alta (x) 3 - Média () 2 - Baixa () 1 - Muito Baixa	
Impacto:		() 5 - Muito Alto () 4 - Alto (x) 3 - Médio () 2 - Baixo () 1 - Muito Baixo	
Controles atualmente existentes:			
Severidade (probabilidade x impacto)		Grau de eficiência do controle	Risco Residual (Severidade x Grau de eficiência do controle)
9		() 1,0 - Inexistente (X) 0,8 - Fraco () 0,6 - Mediano () 0.4 - Satisfatório () 0,2 - Forte	7,2
Ações de Mitigação			Responsável
1 Solicitação de aceleração de trâmites internos			STI
2			
3			

RISCO 2:		Atraso na entrega da solução	
Causa do risco:		Logística da contratada deficiente	

Efeito (Dano):	Ausência de solução de continuidade de emissão de crachás, paralisação dos serviços atrelados	
Probabilidade:	() 5 - Muito Alta () 4 - Alta (x) 3 - Média () 2 - Baixa () 1 - Muito Baixa	
Impacto:	() 5 - Muito Alto () 4 - Alto (x) 3 - Médio () 2 - Baixo () 1 - Muito Baixo	
Controles atualmente existentes:		
Severidade (probabilidade x impacto)	Grau de eficiência do controle	Risco Residual (Severidade x Grau de eficiência do controle)
9	() 1,0 - Inexistente () 0,8 - Fraco (x) 0,6 - Mediano () 0,4 - Satisfatório () 0,2 - Forte	5,4
Ações de Mitigação		Responsável
1 Notificar a contratada		Gestor do Contrato
2		
3		

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
Ederson Lucide do Nascimento Integrante Demandante- NSEIS	Tatiana Neves Marques Pereira Mapa Integrante Administrativo - SANAC
Alexsander Bittencourt Vieira da Silva Integrante Técnico -SEMAE	Gustavo Oliveira Heitmann Integrante Administrativo - SANAC
Data: 03/04/2023	

ANEXO A

LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

Fornecedor
Lemos Tecnologia e Certificação Ltda. a) Impressora de cartão PVC duplex, marca Fargo, modelo DTC1250e Dual. Site: https://www.impressoracartao.com.br/produto/impressora-fargo-dtc1250e-dual.html Valor unitário: R\$ 7.742,00
Creative Cópias Ltda.

b) Ribbon Color YMCKO - Fargo DTC1000/1250e

(250 Impressões) – 045000.

Site: <https://www.creativecopias.com.br/toner-hp-cf258x-58x-m428fdw-m404dw-m428dw-m404n-original-10k.html>

Valor Unitário: R\$ 366,00

Lemos Tecnologia e Certificação Ltda.

c) Kit de limpeza

<https://www.impressoracartao.com.br/produto/kit-de-limpeza-dtc.html>

Valor Unitário: R\$294,00

M3 Automação Ltda.

a) Impressora de cartão PVC duplex, marca Datacard, modelo SD360 Duplex

Site: <https://www.m3automacao.com.br/impressora-de-crachas/impressora-de-crachas-sd360-datacard>

Valor Unitário: R\$ 10.208,00

Acware Comércio de Equipamentos para Automação Comercial Ltda.

b) Ribbon color YMCKT Datacard para Cartões SD260 / SD360 (500 impressões)

Site: <https://www.automatizando.com.br/suprimentos/ribbons-para-cartao>

Valor Unitário: R\$ 459,00

Akad Computação Gráfica Ltda.

c) Kit de limpeza

<https://lojaid.com.br/produto/cartao-de-limpeza-para-impressoras-entrust-datacard>

Valor Unitário: R\$52,00

ANEXO B

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES

a) Ministério da Economia, Senado Federal, Pregão Eletrônico nº 37/2022 - Aquisição de impressoras para impressão de crachás e insumos.

b) Ministério da Educação, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Pregão nº 44/2021- Aquisição de impressoras de cartão PVC e insumos.

ANEXO C

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

1. Conforme item 1.2, a presente contratação visa substituir **2 (duas) impressoras de cartão PVC** do Núcleo de Segurança Institucional - NSEIS sem garantia. Trata-se de equipamento não disponível no estoque do Tribunal, razão pela qual, estamos propondo a presente contratação.

2. A aquisição de **8 (oito) ribbons coloridos e 2 (dois) kits de limpeza** visam respectivamente, disponibilizar a impressora para pronto uso e aumentar a vida útil do equipamento, previsto o mínimo necessário para atender os serviços de emissão de crachás.

3. Orçamentos obtidos no site das empresas consultadas no anexo A:

3.1. Impressora de cartão PVC dual face

a) Lemos Tecnologia e Certificação Ltda., impressora de cartão PVC duplex, marca Fargo, modelo DTC1250e Dual, no valor unitário de R\$ 7.742,00.

b) M3 Automação Ltda., impressora de cartão PVC dual face, marca Datacard, modelo SD 360 Duplex, no valor unitário de R\$ 10.208,00.

Valor estimado das impressoras: R\$ 8.975,00 x 2 unidades= R\$ 17.950,00.

3.2. Ribbon colorido

a) Creative Cópias Ltda, ribbon color YMCKO - Fargo DTC1000/1250e (250 impressões), no valor unitário de R\$ 366,00.

b) Acware Comércio de Equipamentos para Automação Comercial Ltda, ribbon color YMCKT Datacard para cartões SD260 / SD360 (500 impressões), no valor unitário de R\$ 459,00.

Valor estimado dos ribbons coloridos: R\$ 413,00 x 8 unidades= R\$ 3.304,00

3.3. Kit de limpeza

a) Lemos Tecnologia e Certificação Ltda., kit de limpeza, no valor unitário de R\$ 294,00.

b) Akad Computação Gráfica Ltda., kit de limpeza, no valor unitário de R\$52,00.

Valor estimado dos kits de limpeza: R\$ 173,00 x 2 unidades= R\$ 346,00.

Valor total estimado da impressora, ribbons coloridos e kits de limpeza = R\$ 21.600,00.



Documento assinado eletronicamente por **SILVIO DE OLIVEIRA CAMPOS**, Técnico Judiciário, em 23/06/2023, às 17:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VIRLEI CARDOSO DE OLIVEIRA JÚNIOR**, Chefe do Núcleo de Segurança Institucional, em 23/06/2023, às 17:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4288255** e o código CRC **13F143F9**.